

**Meth A-sarkomceller | 400284****Generell informasjon****Description**

Meth A-sarkomceller, som stammer fra en kjemisk induisert svulst i Balb/c-mus, er en viktig modell for å forstå tumorbiologi og de molekylære mekanismene som driver sarkomutviklingen. Et sentralt aspekt ved forskningen på Meth A-sarkomceller er studiet av det transformasjonsrelaterte proteinet p53, som er kjent for sin rolle i tumorundertrykkelse. Vanligvis er p53 svært labilt, men stabiliteten er markant økt i mange fibrosarkomcellelinjer som stammer fra svulster som er induisert av fysiske eller kjemiske stoffer. Denne stabiliseringen korrelerer ofte med dannelsen av et stabilt kompleks med varmesjokkproteinene hsc70.

Interessant nok viser Meth A-sarkomceller en unik oppførsel når det gjelder p53-stabilitet. Til tross for at p53 er svært stabilt i disse cellene, er det ingen påviselig interaksjon med hsc70. Dette tyder på at den manglende evnen til å danne et slikt kompleks sannsynligvis skyldes den primære strukturen til det endogene p53. Når andre p53-varianter introduseres i Meth A-sarkomceller, dannes det et p53-hsc70-kompleks, noe som indikerer at den primære strukturen til p53 er en avgjørende faktor for interaksjonen med hsc70 og dermed også for stabiliteten.

Ytterligere undersøkelser ved hjelp av stabile transfeksjonseksperimenter har avdekket at ulike p53-varianter brytes ned med ulik hastighet i forskjellige transformerte celletyper, noe som understreker betydningen av p53s primærstruktur for nedbrytningshastigheten. I tillegg påvirker også det cellulære miljøet p53-stabiliteten, noe som fremgår av ulik nedbrytningshastighet for minst én p53-variant i ikke-transformerte BALB/c-3T3-celler sammenlignet med transformerte fibrosarkomceller. Dette understreker det komplekse samspillet mellom genetiske faktorer og cellulær kontekst i reguleringen av p53-stabilitet og -funksjon i Meth A-sarkomceller.

**Organism** Mus**Tissue** Hud**Disease** Fibrosarkom**Synonyms** Meth A, Meth-A, Meth-A-sarkom**Kjennetegn****Breed/Subspecies** BALB/c**Age** Voksen**Gender** Kvinne**Morphology** Runde celler**Growth properties** Oppheng

**Meth A-sarkomceller | 400284****Regulatoriske data**

<b>Citation</b>	Meth A-sarkom (Cytion katalognummer 400284)
<b>Biosafety level</b>	1
<b>NCBI_TaxID</b>	10090
<b>CellosaurusAccession</b>	CVCL_5798

**Biomolekylære data**

<b>Tumorigenic</b>	Ja
--------------------	----

**Håndtering**

<b>Culture Medium</b>	RPMI 1640, m: 2,0 mM stabil glutamin, m: 2,0 g/L NaHCO <sub>3</sub> (Cytion artikkelnummer 820700a)
<b>Supplements</b>	Suppler mediet med 10 % FBS
<b>Doubling time</b>	28 til 30 timer
<b>Subculturing</b>	La celleaggregatene synke til bunnen av kolben, kast det overflødig mediet, spred cellene ved forsiktig pipettering og dispensér dem i nye kolber. Resuspender cellesuspensjonen i kolben og ta en representativ alikvot for å telle antall celler per ml. Fortynn cellesuspensjonen til $1 \times 10^5$ celler/ml med ferskt medium og overfør til nye kolber.
<b>Split ratio</b>	Et forhold på 1:4 til 1:8 anbefales
<b>Seeding density</b>	Start nye kulturer med 2 til $3 \times 10^6$ celler/ml. Når cellene har kommet seg etter frysing og tining etter 1 til 2 passeringer, juster celletettheten til $1 \times 10^6$ celler/ml når cellene deles.
<b>Fluid renewal</b>	2 til 3 ganger per uke
<b>Post-Thaw Recovery</b>	Omtrent 53 % av det opprinnelige celleantallet ble samlet inn etter frysing.
<b>Freeze medium</b>	Som kryopreserveringsmedium bruker vi komplett vekstmedium (inkludert FBS) + 10 % DMSO for tilstrekkelig levedyktighet etter optining, eller CM-1 (Cytion-katalognummer 800100), som inneholder optimaliserte osmobybeskyttende midler og metabolske stabilisatorer for å øke utvinningen og redusere kryoinduisert stress.

## Meth A-sarkomceller | 400284

### Thawing and Culturing Cells

1. Kontroller at hetteglasset er dypfrysst ved levering, ettersom cellene sendes på tørris for å opprettholde optimale temperaturer under transport.
2. Ved mottak skal hetteglasset enten oppbevares umiddelbart ved temperaturer under  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  for å sikre at cellenes integritet bevares, eller gå videre til trinn 3 hvis umiddelbar dyrking er nødvendig.
3. Ved umiddelbar dyrking tiner du hetteglasset raskt ved å senke det ned i et  $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  varmt vannbad med rent vann og et antimikrobielt middel, og røre forsiktig i 40-60 sekunder til det blir en liten isklump igjen.
4. Utfør alle påfølgende trinn under sterile forhold i en strømningshette, og desinfiser kryoflasken med 70 % etanol før du åpner den.
5. Åpne det desinfiserte hetteglasset forsiktig, og overfør cellesuspensjonen til et 15 ml sentrifugerør som inneholder 8 ml romtemperert dyrkingsmedium, og bland forsiktig.
6. Sentrifuger blandingen ved  $300 \times g$  i 3 minutter for å separere cellene, og kast supernatanten som inneholder rester av frysemedium, forsiktig.
7. Resuspender cellepelletten forsiktig i 10 ml nytt dyrkingsmedium. For adherente celler, del suspensjonen mellom to T25-kulturkolber; for suspensjonskulturer, overfør alt mediet til én T25-kolbe for å fremme effektiv celleinteraksjon og vekst.
8. Følg etablerte subkulturprotokoller for fortsatt vekst og vedlikehold av cellelinjen, noe som sikrer pålitelige eksperimentelle resultater.

### Incubation Atmosphere

$37\text{ }^{\circ}\text{C}$ , 5 %  $\text{CO}_2$ , befuktet atmosfære.

### Flask Coating

Ingen

### Freezing Procedure

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

### Shipping Conditions

Kryopreserverte cellelinjer sendes på tørris i validert, isolert emballasje med tilstrekkelig kjølemiddel til å opprettholde en temperatur på ca.  $-78\text{ }^{\circ}\text{C}$  under hele transporten. Ved mottak skal beholderen inspiseres umiddelbart, og hetteglassene skal straks overføres til egnet lagringsplass.

## Meth A-sarkomceller | 400284

### Storage Conditions

For langtidsoppbevaring plasseres hetteglassene i flytende nitrogen i dampfase ved ca. -150 til -196 °C. Lagring ved -80 °C er kun akseptabelt som et kort mellomtrinn før overføring til flytende nitrogen.

## Kvalitetskontroll / Genetisk profil / HLA

### Sterility

Mykoplasma-kontaminering utelukkes ved hjelp av både PCR-baserte analyser og luminescensbaserte metoder for påvisning av mykoplasma.

For å sikre at det ikke finnes bakterie-, sopp- eller gjærkontaminering, blir cellekulturene inspisert visuelt hver dag.

### STR-profil

Amelogenin: x,y